$\tan\left(\left]-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}\right[\right)=\mathbb{R}$, elle admet donc une fonction reciproque notée arctan.

$\arctan:\mathbb{R}\to\left]-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}\right[$

$\left(\forall x\in\left]-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}\right[,\tan x=y\right)\Leftrightarrow\left(\forall y\in\mathbb{R},\arctan y=x\right)$

dessin